

Morfología y distribución geográfica en España de la «Niña hocecillas» *Plebejus (Plebejus) argus* (L., 1758)

(Lep. Lycaenidae)

POR

R. AGENJO.

El tipo es de Suecia. En España, de donde por primera vez la citó Asso, en 1784, como encontrada en Zaragoza, presenta muchas variaciones y da origen a numerosas razas y formas de transición.

P. argus (L., 1758) puede confundirse con *P. idas* (L., 1758) “Niña esmaltada”, y lo más seguro para diferenciarlas externamente es fijarse en los lunares postmedianos de las alas anteriores, pues mientras en *idas* (fig. 1b) hacen una línea suavemente convexa primero y luego cóncava hacia afuera, en *argus* (fig. 1a) forman a modo de hoz —de donde he sacado el nombre de “hocecillas”—, ya que la tercera mancha a contar desde el borde interno está claramente desplazada hacia adentro, aproximándose por lo tanto más a la discocelular. Otro carácter que ayuda a separar ambas especies es el de que en *idas* las patas anteriores vistas *in situ* parecen carecer de espina tibial externa, la cual se aprecia muy desarrollada en las *argus* del Norte y algo menos en las del centro de la Península, mientras que en las meridionales sólo consigue distinguirse un ligero muñón. El carácter, sin embargo, es, aparte de no siempre constante —por lo que se refiere a *argus*—, bastante engañoso, ya que si se observan las patas al microscopio compuesto tras veinticuatro horas de maceración, al objeto de que desaparezcan las escamas que enmascaran la inserción de la espina, se comprueba que ésta realmente existe aun en *idas*, aunque sólo esté apuntada (fig. 2d) y va disminuyendo de tamaño en *argus* en relación latitudinaria de Norte a Sur (fig. 2a, 2b y 2c). Por otra parte, el borde negro del *termen* de las alas por el anverso suele ser siempre más ancho en *argus* que en *idas*. Además, ésta ofrece las manchas negras anteterminales del reverso de las posteriores con escamas metálicas en ambos sexos, lo cual sólo ocurre en el material sureño

de *argus* y en ciertas razas y aislados individuos, en los que por lo común no alcanzan el desarrollo que en *idas*.

Para el diagnóstico de los ♂ dudosos, el examen del andropigio es decisivo, ya que en *argus* (fig. 3) los brazos del *uncus* son más finos y se incurvan hacia afuera en forma de brazo de lira, mientras que en los del *subuncus* ofrecen un acodamiento angosto, en tanto que en *idas* (fig. 4) originan un amplio seno; además el "peine" de *argus* tiene dientes muy grandes, y en *idas* los presenta cortísimos.

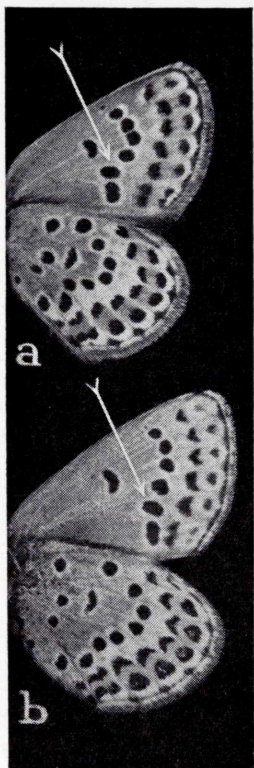


Fig. 1.—a) Reverso de *P. (Plebejus) argus* (L.); b) Idem de *P. (Lycaides) idas* (L.). Las flechas blancas indican la posición del lunar clave para el diagnóstico de ambas especies ($\times 3,5$). (Foto Dr. F. Fernández Rubio.)

La especie ha sido citada de las siguientes provincias y localidades españolas. Barcelona: Begas, a 400 m. (Cuní, 1889); alrededores de Barcelona, a 42 m., *hypochiona* (Sagarra, 1911), Tibidabo, a 683 m., hacia Vallvidrera, en Barcelona (Cuní, 1874), Vallvidrera, a 365 m., en Barcelona (Cuní, 1888); Alto Bergadá, a 2.040-2.647 m., *hypochiona* (Sagarra, 1911); Calella, a 6 m. (Cuní, 1897); Montserrat, a 1.124 m., en Monistrol, *hypochiona* (Stauden, 1905); Montseny, a 522-1.712 m. (Nicholl, 1902) y Santa María de Corcó, a 705 m. (Navás, 1924). Burgos: Burgos, a 860 m., *hypochiona* (Agenjo, 1937). Cuenca: Cuenca, a 936 m., *hypochiona*, *lilacina-minor*, *rufolunata-minor* y *lilacina-rufolunata* (Tutt, 1909); Serranía de Cuenca, a 1.200-1.400 m., *hypochiona* (Nicholl, 1897), (Chapman, 1902), *hypochiona* e *iberica* (Querci, 1932); Tragacete, a 1.300 m., *hypochiona* (Tutt, 1909); Uclés, a 874 m., *bella?* (Melcón, 1910); Uña, a 1.157 m., *hypochiona* (Varea, 1944); provincia de Cuenca, *hispanofusca descript.* (Verity, 1931). Gerona: La Cerdaña, a 1.051-1.424 m. (Cuní, 1881), prox. *philonomus* y *appenninicola* (Querci, 1931); Can Pardinella, a 1.200 m., Sierra de Montgrony, en Gombreny y meseta superior de la Sierra de Montgrony y torrente entre el Santuario, a 1.400 m. y Castellar d'en Huch, a 895 m. (Rosset, 1920); Olot, a 436 m. (Na-

vás, 1910). Granada: Sierra de Alfacar, a 1.119-1.599 m., *hypochiona* (Ribbe, 1907), *hypochiona* (Oberthür, 1910), *hypochiona* (Haig-Thomas, 1929), Barranco de los Robles, a 900 m., en la Sierra de Alfacar, *hypochiona* (Ribbe, 1907), fuentes de La Alfaguara, a 1.480 m., de la Casilla, a 1.441 m., y de La Teja, a 1.431 m., en la Sierra de Alfacar, *hypochiona* (Ribbe, 1909), Los Llanos, a 1.445-1.480 m., en la Sierra de Alfacar, *hypochiona* (Ribbe, 1907) (Bubacek, 1923); Granada, a 680 m. (Rosenhauer, 1856), *hypochiona* (Voigt, 1890), *hypochiona* (Tutt,

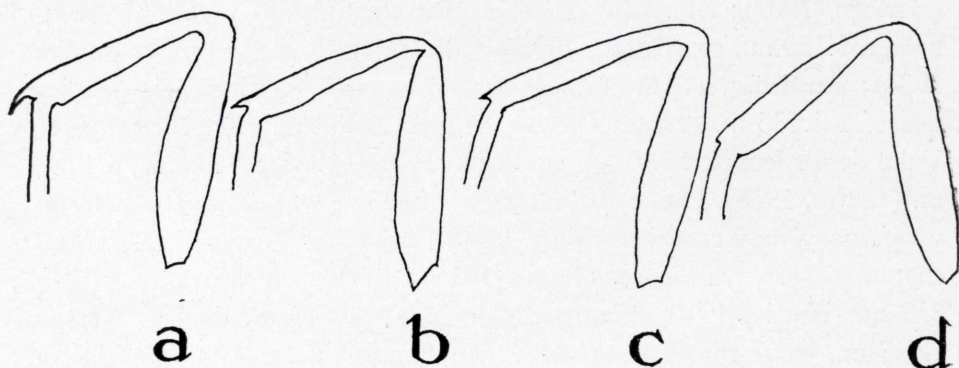
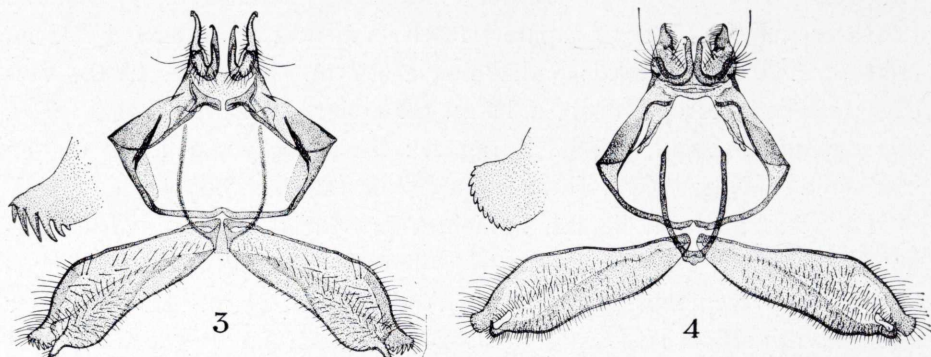


Fig. 2.—Esquemas de la pata anterior izquierda mostrando el desarrollo de la espina tibial en: a) *P. (Plebejus) argus pyrenaica* Tutt; b) *P. (Plebejus) argus iberica* Tutt; c) *P. (Plebejus) argus hypochiona* Rbr.; d) *P. (Lycaeides) idas* (L.). (Dibujos del Dr. F. Fernández Rubio, calcados de microfotografías obtenidas por el mismo.

1909), *hypochiona* (Oberthür, 1910), *hypochiona* (Jacobs, 1913), *hypochiona* (Verity, 1931) y en las montañas de los alrededores de Granada, *hypochiona descript.* (Rambur, 1858), montañas de Granada, *hypochiona* y *vacaresa* (Higgins, 1948), Las Peñuelas en la loma de Cerro Gordo, a 850 m., en Granada, *hypochiona* (Ribbe, 1907); Güéjar-Sierra, a 1.550 m., *hypochiona* (Nicholson, 1894), Dehesa de las Víboras, a 1.400-2.300 m., en Güéjar-Sierra, *hypochiona* (Ribbe, 1907 y arroyo Valdecasillas, a 1.600-3.000 m., en Güéjar-Sierra, *hypochiona* (Ribbe, 1907); Fuente de los Castaños, a 1.220 m., en Monachil y valles bajos de la Sierra, *hypochiona* (Ribbe, 1909), Loma de San Gerónimo, a 1.383-1.810 m., en Monachil, *vacaresa* (Ribbe, 1909), *vacaresa* (Haig-Thomas, 1929); partes altas de la Sierra Nevada, sobre todo en los valles elevados que descienden desde la Loma de San Gerónimo, hacia el Genil y en el Barranco Real, sobre los prados de Vacares, Trevelez, entre 1.800 y

2.000 m., *vacaresa* *descript.* (Ribbe, 1909); Sierra Nevada, a 800-3.481 m. (Graslin, 1836) (Rambur, 1842) (Rosenhauer, 1856) (Rambur, 1858), *hypochiona* (Voigt, 1890), *hypochiona* y f. *nomancha* *descript.* (Ribbe, 1909), *hypochiona* (Querci, 1932), *hypochiona* (Norman, 1934), *vacaresa* (F. Fernández, 1936), *vacaresa* (Forster, 1931); Sierra Nevada, vertiente de Lanjarón, a 680 m., *hypochiona* (Tutt, 1909), *hypochiona* (Oberthür, 1910), Sierra Nevada, en el Picacho de El Veleta, a 3.470 m., *hypochiona* (Ribbe, 1907), *hypochiona* (Tutt, 1909). Huesca: Ainsa, a 589 m. (Kitschelt, 1932); Benasque, a 1.143 m. (Bariego, 1909); Bielsa, a 1.020 m. (Kitschelt, 1932) y valle de la Pineta, a 1.150 m., en Bielsa (Kitschelt, 1932); Jaca, a 816 m. (Fassnidge, 1934); Panticosa, a 1.188 m., *alpina* (Weiss, 1920) y Balneario de Panticosa, a 1.636 m. (Heath, 1958); Selgua, a 287 m. (Kitschelt, 1932); Valle de Ordesa, a 1.320 m., en Torla (Weiss, 1920); Villanúa, a 1.074 m. (Heath, 1958). León: Brañuelas, a 1.050 m., *brañuelasensis* *descript.* y *rufomaculata* y *casaiacus* (Tutt, 1909), *casaiacus* (Turner, 1914) (Muschamp, 1915), *casaiacus* (Page, 1915). Lérida: Camarasa, a 287-322 m. (Navás, 1910); Santuario de Nuestra Señora de Las Aras, a 1.652 m., en Sorpe, *hypochiona* y *philonomus* (Varea, 1946); Valle de Arán (Phillips, 1960). Logroño: Santuario de Valvanera, a 960 m., en Anguiano (Navás, 1922); Canales de la Sierra, a 1.211 m. (Chapman, 1904) (Tutt, 1909). Madrid: Cercedilla, a 1.300 m. (Varea, 1945); El Escorial, a 1.040 m., *vacaresa* (Forster, 1936), Puerto de Malagón, a 1.540 m., en El Escorial (Secall, 1889). Murcia: Sierra Espuña, a 994-1.579 m., en Totana, *hypochiona* (Kheil, 1910), *hypochiona* (Cooke, 1928). Orense: Casayo, a 750 m., *casalacus* *descript.* (Chapman, 1907), *casaiacus*, f. *lilacina*, f. *metallica*, f. *casaiacus-rufolunulata*, y f. *virgata* (Tutt, 1909). Oviedo: Pajares, a 1.150 m., *casaiacus* (Oberthür, 1910), *casaiacus* (Turner, 1914), *casaiacus*, f. *retrosagittata*, f. *retrojunctata*, f. *sagittata*, f. *costa-juncta*, f. *disco-elongata*, f. *unipuncta*, y f. *bipuncta* *descript.* (Muschamp, 1915) (Page, 1915) y Puerto de Pajares, a 1.363 m. (Haig-Thomas, 1936). Pontevedra: La Guardia, a 16 m., *bella* (Mendes, 1914) (Silva Cruz, 1950); Vigo, a 32 m., *vigensis* *descript.* y *lilacina* (Tutt, 1910). Salamanca: Béjar, a 859 m., *bejarensis* *descript.* (Chapman, 1902), *bejarensis* (Chapman, 1903), *bejarensis*, f. *bejarensis-lilacina* *descript.*, f. *lilacina-marginata* *descript.*, f. *bejarensis-intermedia* *descript.*, f. *metallica* *descript.*, f. *pallida* *descript.*, f. *bejarensis-virgata* *descript.* (Tutt, 1909), y Sierra de Béjar, a 859-1.637 m. *bejarensis* (Chapman, 1903); Canillejas, a 812 m., en Canillas de Abajo (Mendes,

1915); Salamanca, a 811 m. (Silva Cruz, 1950) y Sierra de Francia, a 1.500-1.723 m., *bejarana* y *argyronomon casaiaicus* (!) (Fernández, 1933). Santander: Espinama, a 819 m. (Haig-Thomas, 1936) y Picos de Europa, a 277-2.640 m. (Nicholl, 1902). Segovia: La Granja de San Il-



Figs. 3-4.—3) Andropigio de *P. (Plebejus) argus iberica* Tutt. ($\times 50$) con el “peine” separado a la izquierda y más agrandado ($\times 150$); 4) Idem de *P. (Lycacides) idas nevadensis* Obth. ($\times 50$) con el “peine” separado a la izquierda y más agrandado ($\times 150$).

defonso, a 1.191 m., *hypochiona* (Vázquez, 1894) (Ashby, 1913) (Lowe, 1909), *iberica descript.* (Tutt, 1909), *hypochiona* (Haig-Thomas, 1929), *iberica* (Verity, 1931). Sevilla: Dos Hermanas, a 37 m. (Santervas, 1889); San Juan de Aznalfarache, a 5 m. (Medina, 1891); Tomares, a 78 m. (Medina, 1891). Soria: El Moncayo, a 1.620 m., en Agreda (Chapman, 1904). Tarragona: Sierra de Montsiá, a 100-762 m., al Norte de Alcanar, entre Ulldecona y San Carlos de la Rápita, *montsiai descript.* (Sagarra, 1930); Puertos de Tortosa, a 1.000-1.100 m. (Agenjo, 1958); Ulldecona, a 134 m., *ab coerulea* o de *argyrognomon* (Sagarra, 1916). Teruel: Albarracín, a 1.162 m., *hypochiona* (Zapater y Korb, 1883) (Rosa, 1908), *hypochiona* y prox. *bejarensis* y *casaiacus* (Sheldon, 1913), *hypochiona* y prox. a *casaiacus* (Weiss, 1920), *hypochiona* y prox. a *casaiacus* (Zerny, 1927), *microhypochiona descript.* (Verity, 1931), *hypochiona* (Querici, 1932), *hypochiona* (Lumma, 1942), *hypochiona* (Forster, 1936), Portichuelo, en Albarracín, *hypochiona* (Zapater, 1883), Puerto de la Losilla, a 1.574 m., en Albarracín, *hypochiona* y trans. *casaiacus* (Zerny, 1927), Valdovecar, a 1.120-1.320 m., en Albarracín, *hypochiona* (Haig-Thomas, 1929); Sierra de Albarracín, a 1.041-1.702 m., *hypochiona* (Nicholl, 1897) (Chapman, 1902); Bronchales, a 1.559 m., *hypochiona* (Zapater y Korb, 1883); Camarena, a

1.294 m., *hypochiona* (Zapater y Korb, 1883); prados de Masegar, en Moscardón, *hypochiona* (Zapater, 1883); Noguera, a 1.389 m. (Gurney, 1924); Alto de San Ginés el Peracense, a 1.628 m., entre Ródenas y Almohaja, *hypochiona* (Zapater, 1883); Teruel, a 919 m., *hypochiona* (Zapater y Korb, 1883) y valle del Valdecabriel, a 1.480 m., *hypochiona* (Zapater y Korb, 1883) (Zapater, 1894). Valencia: Náquera, a 223 m. (Pardo, 1920). Valladolid: Valladolid, a 692 m. (Vázquez, 1900). Vizcaya: alrededores de Bilbao, a 16 m. (Roessler, 1877) (Seebold, 1879), *hypochiona* (Seebold, 1898). Zaragoza: El Moncayo, a 1.620 m., en Tarazona (Navás, 1904); Zaragoza, a 237 m. (Asso, 1784).

He visto material de las siguientes provincias y localidades españolas. Alicante: Pego, a 214 m. (J. Torres-Sala leg.). Almería: Las Cerecillas, por encima de Laujar de Andarax, a 921 m. (H. Stempffer leg.). Ávila: Pinares Llanos, a 1.420-1.735 m., en Peguerinos, VII (F. Escalera leg.) y Sierra de Gredos, a 1.400 m., 14-VII-1931 (E. Romei leg.). Barcelona: Aiguafreda, a 404 m., 15-VI-1941 (J. Vives leg.); Balenyá, a 587 m., 6-VI-1937 (sin colector), 29-VI y 25-VII-1941 (J. Vives leg.), 3 y 19-VI-1943 y 14 y 22-VI-1944 (A. Ruaix leg.); Barcelona, a 42 m., 2-VII-1939 (sin colector); Collsuspina, a 901 m., 29-VI y 25-VII-1941 (J. Vives leg.), 2-4-V y 19-VI-1943 y 22-VI-1944 (A. Ruaix leg.); Figaró, a 330 m., 20-VI-1946 (D. Hospital leg.); Taradell, a 623 m., 20-VI-1946 (D. Hospital leg.); Las Fonts de Tarrasa, a 235 m., 24-V-1945 (D. Hospital leg.); Torelló, a 508 m., 5 a 20-VI-1946 (D. Hospital leg.). Burgos: Arlanzón, a 1.001 m., 5-10-VI-1945 y VI-1953 (R. Agenjo y A. Varea leg.); Burgos, a 856 m., VII-1926 (R. Agenjo leg.), VII-1927 (C. y R. Agenjo y G. y E. Pardo leg.), 25-VI-1964 (R. y X. Agenjo leg.), Fuente del Prior, en Burgos, 20-30-VI-1943 (R. Agenjo leg.), Fuentes Blancas, a 900 m., en Burgos, VI-1926 (C. y R. Agenjo leg.), 25-VI-1943 y 26-27-VI-1946 (R. Agenjo y A. Varea leg.); Monte de las Cortas, a 1.024 m., en Cueva de Juarros, VI-VII-1944 (J. M. Orejón leg.); Estépar, a 810 m., 7-VII-1931, VI y 1-15-VII-1934 (R. Agenjo leg.); Galarde, a 1.120 m., 20-VI-1947 (R. Agenjo leg.); Isar, a 846 m., 12-VII-1931 (R. Agenjo leg.); Páramo de Masa, a 1.010 m., 24-VI-1960 (R. Agenjo leg.); Miranda de Ebro, a 471 m., 27-VII-1962 (J. Pérez Francos leg.); Puerto de la Brújula, a 1.031 m., en Monasterio de Rodilla, 23-VI-1960 (R. Agenjo leg.); Oña, a 598 m., 24-VI a 24-VII-1952 (W. Marten leg.); Pampliega, en el Monte de Santiuste, a 894 m., 2 y 27-VII-1943 (R. Agenjo leg.); Pineda de la Sierra, a 1.211 m., 23-VI-1947 (R. Agenjo y A. Va-

rea leg.) y Sierra Mencilla, a 1.237-1.929 m., en Pineda de la Sierra, 10-15-VI-1945 (R. Agenjo y A. Varea leg.); Ubierna, a 886 m., 22-VII-1949 (R. Agenjo leg.); Villasur, a 1.028 m., 15-VI-1945, 21-VI-1947 y 26-28-VII-1949 (R. Agenjo y A. Varea leg.); Villaverde, a 870 m., 17-VIII-1943 y 6-VII-1944 (J. Parra leg.) y Zaldueño, a 905 m., 6-VI-1945 (R. Agenjo leg.). Castellón de la Plana: Vistabella del Maestrazgo, en Peña Golosa, a 1.400 m. (H. Stempffer leg.). Cuenca: Cuenca, a 936 m., VI-1932 (R. Agenjo leg.); VI-1934 (A. Varea leg.); Uña, a 1.157 m., VI-1942 (A. Varea leg.); Vellisca, a 932 m., VI-1912 (M. Pujol leg.). Gerona: Camprodón, a 850 m., 24-VI-1952 (D. Hospital leg.); Olot, a 436 m., 27 y 29-V-1947 (D. Hospital leg.); Vidrá, a 991 m., 12-VI-1947 (D. Hospital leg.); La Noguera, en Viladrau, a 821 m., 27-V y 23-VI-1945 (A. Ruaix leg.). Granada: Granada, a 680 m., 14-VII-1930 (A. Fernández leg.); Güéjar-Sierra, a 1.550 metros, 12 y 14-VII-1930 (A. Fernández leg.); El Molinillo, a 1.247 m., en Huétor-Santillán, VII-1929 (A. Fernández leg.); Lanteira, a 1.278 metros, 6-VII-1930 y 3-VII-1931 (A. Fernández leg.); Horcajo de Trevelez, a 2.400 m., 24 y 25-VII-1930 (A. Fernández leg.); Sierra Nevada, a 800-3.481 m., 14-VIII-1930 y 4-VII-1931 (A. Fernández leg.), 14 y 16-VII-1942 (W. Marten leg.). Guadalajara: Argecilla, a 955 m., 24-VI y 7-VII-1963 (R. y X. Agenjo, A. Cabeza, B. Galán, J. Pérez-Francos, SS. CC. y A. Varea leg.). Guipúzcoa: Escoriaza, a 400 m., VII (G. y E. Pardo leg.); San Sebastián en el Monte Ulía, a 234 m., 27-VII-1963 (C. Gómez de Aízpuru leg.). Huesca: Selva de Zuri-za, a 2.060 m., en Ansó, 1-VII-1943 (M. Bohigas leg.); San Juan de la Peña, a 1.220 m., en Botaya, 27-VI-1943 (M. Bohigas leg.); Candanchú, a 1.400 m., en Canfranc (J. M. Dusmet leg.); Panticosa, a 1.800 m., VI-1929 (F. Escalera leg.) y a 1.200 m., 10-18-VII-1943 (M. Bohigas leg.); Bujaruelo, a 1.338 m., en Torla, 10-VII-1942 (M. Bohigas leg.) y Valle del Ésera, a 1.200 m., 1 y 13-VII-1930 (E. Romei leg.). La Coruña: Noya, a 104 m., V-1930 (T. Gutiérrez leg.). León: Brañue-las, a 1.050 m., 10-16-VII-1906 (T. A. Chapman leg., in British Mus-seum, Tring); Peñas de Burón, a 1.450-1.650 m., 14-16-VII-1946 (W. Marten leg.); Posada de Valdeón, a 939 m., 3 y 8-VII y 2-VIII-1946 (W. Marten leg.); Puerto de Leitariegos, a 1.200 m., 10-13-VIII-1941 (J. Abajo y E. Zarco leg.); Riaño, a 1.096 m., 5, 10 y 12-VII-1946 (W. Marten leg.); Villablino, a 1.000 m., 10-13-VIII-1941 (E. Zarco leg.). Lérida: Vall Ferrera, hasta los 2.000 m., en Alins, 21-29-VII-1963 (J. Vives leg.); Las Bordas, a 900 m., VII-1934-1936 (A. Varea leg.);

Salardú, a 1.267 m. (C. Bolívar leg.), VIII-1948 (E. Morales leg.); Nuestra Señora de las Aras, a 1.652 m., en Sorpe, VII-1935 (F. Ardanaz leg.), VII-1936 (A. Varea leg.); Baños de Tredós, a 1.695 m., VIII-1948 (E. Morales leg.); Viella, Túnel Norte, a 1.500 m., 20-VII al 10-VIII-1958 (M. Ibarra leg.). Madrid: Cercedilla, a 1.481 m., 3-VII-1932, 13-VII-1940, VII-1941 (A. Varea leg.), VII-1934 (J. Hernández leg.), 14-VII-1955 (R. Straatman leg.), VII-1957 (R. Agenjo leg.); El Escorial, a 1.040 m., VII-VIII-1922 (F. Escalera leg.) y Puerto de Malagón, a 1.540 m., en El Escorial, IX (!)-1932 y X (!)-1932 (E. Morales leg.). Málaga: Sierra de las Nieves, a 1.300 m., en Tolox, 26-VI-1931 (E. Romei leg.). Murcia: Sierra Espuña, a 994-1.579 m., en Totana, V-1925 y V-1926 (P. Coma leg.). Navarra: Burguete, a 897 m., 29-31-VII-1949 (J. M. Dusmet leg.); Sierra de Urbasa, a 1.013 m., VII-1962 (J. Pérez Francos leg.). Orense: Casayo, a 750 m., 2-8-VII-1906 (T. A. Chapman leg., in British Museum, Tring). Oviedo: Llanes, a 16 m., VI-1916 (A. Fernández leg.), 14-VII-1933 (A. Varea leg.). Palencia: Cervera de Río Pisuerga, a 1.013 m. (A. Fernández leg.); Peña Labra, a 2.006 m., en Piedras Luengas, Redondo, 12-VII-1926 (A. Fernández leg.); Sierra del Brezo, a 1.400-1.600 m., VII-1926 (A. Fernández leg.). Pontevedra: Isla de Ons, a 128 m., Bueu, en la ría de Marín, VII-1933 (D. Peláez leg.); La Guardia, a 16 m. (C. Mendes leg.). Salamanca: Béjar, a 859 m., VI-VII-1902 (T. A. Chapman leg., in British Museum, Tring); Peña de Francia, a 1.500-1.723 m., en El Cabaco, 26-28 y 29-VII-1921 (A. Fernández leg.); Las Batuecas, a 800-1.200 m., en La Alberca, 3-VII-1929 (A. Fernández leg.); Salamanca, a 811 m. (C. Mendes leg.). Santander: Puertos de Áliva, a 1.635 m., en Camaleño, Picos de Europa, VII-1927 (F. Escalera leg.); Torrelavega, a 19 m., 25-VII-1951 (G. Pardo leg.); La Florida, a 450 m., en Valdáliga, VI-1953 (G. Pardo leg.). Segovia: La Granja de San Ildefonso, a 1.191 m. (A. Vázquez leg.), VI-1902 (P. Chrétien leg., in coll. Seebold), 15-VII-1940 (A. Varea leg.); San Rafael, a 1.300 m., VI-VII-1926 y VIII-1926 (C. Bolívar leg.); Puerto del León, a 1.511 m., en San Rafael, VI-1922 (F. Escalera leg.) y Soria: Montenegro de Cameros, a 1.241 m., 19-23-VII-1947 (D. Hospital leg.); Sierra Cebollera, a 1.200-2.146 m., entre Montenegro y Valdeavellano de Tera, VII-1945 (D. Hospital leg.); Sotillo del Rincón, a 1.001 m., 3-VII-1945 y 2-16-VII-1947 (D. Hospital leg.). Tarragona: La Cava, a 10 m., en Tortosa, VII-1926 (J. Gil leg.); Sierra de Montsiá, a 100-762 m., al Norte de Alcanar entre Ulldecona y San Pedro de la Rápita, 11-VI-1922 (S. Novellas

leg.). Teruel: Albarracín, a 1.162 m. (M. Korb leg.) y Sierra de Albarracín, a 1.041-1.702 m., VII-1955 (E. Zarco leg.); Orihuela del Tremedal, a 1.447 m., 10-VII-1955 (E. Zarco leg.); Teruel, a 935 m., VI-1928, VII-1930 y 25-27-VI-1934 (B. Muñoz leg.). Vizcaya: Pederna-



Figs 5.—Mapa de la distribución geográfica española, conocida en la actualidad de *P. (Plebejus) argus* (L.); circunferencias y círculos indican con relativa aproximación los sitios de donde respectivamente se ha citado o he visto material de la especie; los dibujos de líneas señalan también las sierras en las cuales concurren algunas de dichas circunstancias.

les, a 52 m., VII-1941 (J. Azcúnaga leg.); Bilbao, a 18 m. (T. Seebold leg.), VII-1940 (J. Azcúnaga leg.). Zamora: Puebla de Sanabria, a 960 m., 4-6-VII-1926 (A. Fernández leg.). Zaragoza: Barranco de Francia, en Santa Cruz del Moncayo, a 629 m., 29-VII-1955 (A. Edo leg.); Tiermas, a 582 m. (J. Sanz leg.); Carretera de Vera, a 681 m., a Añón, a 836 m., 8-VII-1954 (A. Edo leg.).

Obsérvese en el mapa la señalización de todos los lugares a que se alude en las dos relaciones precedentes.

Según se desprende de las mismas, *P. argus* vuela en la Península desde el nivel del mar en la costa cantábrica hasta el picacho del Veleto, donde se la ha encontrado repetidas veces, y cuya cima alcanza los 3.470 metros de altitud. Está muy difundida y debe habitar en todas nuestras provincias, aunque no la conozco todavía de las de Alava, Albacete, Badajoz, Cáceres, Cádiz, Ciudad Real, Córdoba, Huelva, Jaén, Lugo y Toledo, pero hay que esperar aparecerá en ellas cuando se exploren mejor. Sin embargo, no se encuentra por todas partes, pudiéndose citar como ejemplo el que falta en los alrededores de Madrid, incluyendo la Casa de Campo y el Monte de El Pardo, y en sitios tan visitados por los lepidopteristas castellanos como Alcalá de Henares, Aranjuez y Ribas de Jarama. Ribbe afirmó que ni él, ni su padre, ni tampoco Staudinger encontraron la especie en las cercanías de Granada, a pesar de la indicación de Voigt. De todas maneras yo tengo delante ejemplares de esta licena etiquetados como de Granada, con la caligrafía de Fernández, que los habría recolectado el 14 de julio de 1930.

P. argus está extendida por toda Europa y Asia paleártica.

La especie prefiere lugares húmedos y se reúne en grandes cantidades en los bebederos; al anochecer se pueden cazar muchos ejemplares de ella con suma facilidad en los dormideros, sobre sus matas preferidas, al borde de los caminos y también cerca de las fuentes; en Burgos y sus alrededores prefiere agruparse en el espliego *Lavandula spica* (L.); mientras en la Sierra de Guadarrama lo hace en el cantueso *Lavandula pedunculata* Cav., la botonera o meaperros *Santolina rosmarinifolia* L., y el helecho *Pteridium aquilinum* Kuhn.

Esta mariposa vuela en los lugares cálidos del Sur, ya en el mes de mayo, pero en Castilla lo hace desde fines de junio y hasta agosto, donde se hallan a veces ejemplares muy volados. Los individuos recolectados por Morales en el Puerto de Malagón, en 1932, que llevan fecha IX y X están evidentemente mal rotulados.

En España la especie varía en sumo grado y ofrece abundantes razas muy bien caracterizadas, pero otras muchas poblaciones ibéricas lo están bastante menos y muestran gran variación individual. Conozco diecisiete razas españolas de *argus*. La *pyrenaica* Tutt, 1909 (*Brit. Lep.*, t. X, págs. 198-199) [Gavarnie, Hautes-Pyrénées], ofrece espina tibial fuerte, ♂ ♂ de 25-28 milímetros de expansión alar, con anverso azul pro-

fundo, márgenes negros amplios, fimbrias claras, reverso decisivamente gris, manchas naranjas apagadas y espolvoreado azul más o menos visible hasta la celdilla; está extendida por toda la cadena pirenaica desde Burguete, provincia de Navarra, hasta Camprodón, en la de Gerona, y también se encuentra casi pura en Galarde, al pie de los Montes Obarenes, provincia de Burgos. La *hypochionoides* Tutt, 1909 (l. c., pág. 199) [Gavarnie, Hautes-Pyrénées], tiene espina tibial fuerte, el fondo del anverso algo menos oscuro, márgenes negros más finos y con el reverso tendiendo al complejo de *hypochiona*; se halla con la anterior como f. individual pero puede constituir raza pura. La *perclara* nov. [Holotipo ♂ de Olot, a 436 m., Gerona, 28-V-1947], se separa mucho de *pyrenaica* porque su espina tibial casi siempre es más débil y el azul esplendente que recuerda al de *icarus* muestra bordes finos, puntos marginales bien aislados y fimbrias blancas, mientras por debajo concuerda con *hypochionoides*, aunque lo ofrece más claro y vivo; sus ♀ ♀ poseen escamas azules bastante extendidas sobre el anverso y algunas veces tienen muy marcada la banda de lúnulas anaranjadas. En *vilarrubiai* nov. [Holotipo de Taradell, a 623 m., Barcelona, 20-VI-1946], la espina tibial es fuerte, pero algo menos que en *pyrenaica*; está bien definida, aunque resulta un poco intermedia entre *perclara* nov. e *hypochionoides*; alcanza 32 milímetros de expansión y su anverso resulta transición entre el de la primera y el de *pyrenaica*; reverso tendiendo al de *perclara*, o sea más oscuro, con el espolvoreado azul de mayor intensidad que en *hypochionoides*, puntuación aún más fuerte y lúnulas anaranjadas no unidas, de una tonalidad más oscura; se encuentra desde Torelló, comarca de Vich, y en Viladrau, ya en zona influenciada por el Montseny, y hasta a lo menos Las Fonts de Tarrasa, en el Vallés, pero en Collsuspina y Aiguafreda presenta menor talla; también habita esta raza en los alrededores de Bilbao y muchos sitios de la provincia de Santander, como el valle de Valdáliga y Torrelavega. En *vigensis* Tutt, 1909 (l. c., pág. 198) [alrededores de Vigo, Pontevedra, a 32 m.], la envergadura es menor, pues ofrece 22 milímetros de expansión y la espina tibial resulta algo más corta que en *pyrenaica*, el anverso de los ♂ ♂ es azul brillante-púrpura con márgenes más bien estrechos, *costa* oscura y fimbrias blancas, reverso grisáceo, azulado en la base, puntuación tanto o más fuerte que en *pyrenaica* y bandas anaranjadas bastante brillantes y ricas, en las posteriores con lúnulas tangentes; se refiere a ella el material de la costa coruñesa de Noya, y el de Llanes, en Oviedo. En *brañuelasensis* Tutt, 1909 (l. c., pág. 198) [Bra-

ñuelas, a 1.050 m., León], el azul del ♂ es como en *hypochiona* Rbr., márgenes negros bien marcados y fimbrias blancas, pero con el reverso gris, de manera que la coloración alba resulta confinada a la banda submarginal de las posteriores, donde las lúnulas anaranjadas están unidas y desarrolladas y ofrecen tonalidad muy llamativa. En *sanchoi* nov. [Holotipo de Oña, a 598 m., Burgos, VI-VII-1952], la espina tibial es fuerte, el azul más oscuro que en *pyrenaica*, márgenes anchos, reverso muy característico, con el fondo gris en las anteriores bastante ennegrecido, puntuación más o menos grande, espolvoreado azul no muy desarrollado, lúnulas anaranjadas integrando una banda encendida que llega casi hasta la *costa* y está dividida y rodeada de negro; a veces sus puntos anteterminales ofrecen escamas metálicas. En *hispanofusca* Vty., 1931 (*Iris*, pág. 43) [provincia de Cuenca], alcanza 25 milímetros de expansión, el azul es profundo y los márgenes se muestran casi como en *pyrenaica*, reverso de matiz grisáceo oscuro pronunciado como en *killiasi* Christ., y algunos *aegiades* Gerh.; ♀ con las lúnulas del anverso finas, muy ensombrecidas en las posteriores y desprovistas de ellas en las anteriores, pero por el reverso son de gran tamaño y vivo colorido en ambos sexos, con frecuencia llegan hasta cerca de la *costa*; no he visto el tipo, ni podido encontrar la raza por desconocerse la localidad original. La *iberica* Tutt, 1909 (l. c., pág. 194) [Granja de San Ildefonso, 1.191 m., Segovia], es como una reducción de *vilarrubiai*, ♂ ♂ 30 milímetros y ♀ ♀ 28 milímetros de expansión, azul oscuro, márgenes anchos, reverso concordando con *vilarrubiai* pero tiene el fondo a veces algo más claro; también se asemeja en el espolvoreado azul y tiene los lunares negros más reducidos; esta raza, que habita toda la Sierra de Guadarrama, se encuentra asimismo en la de Gredos, a 1.400 metros, y en las tres localidades leonesas que siguen: Posada de Valdeón al pie de los Picos de Europa, las Peñas de Burón y Riaño. En *asur* nov. [Holotipo ♂ de Villasur de Herreros, a 1.028 m., Burgos, 15-VI-1945], la espina tibial se asemeja a la de *sanchoi*, envergadura 23-25 milímetros, anverso como en *pyrenaica*, reverso parecido al de *iberica* pero más agrisado, con clara disminución del espolvoreado azul; propia de la cuenca del Arlanzón, aunque en Estépar, a 810 metros —holotipo ♂, VII-1934—, e Isar, a 846 metros, también en la provincia de Burgos, hay una llamativa forma *babieca* nov., que difiere por los márgenes casi siempre finos y sobre todo su reverso muy pálido, con el fondo tirando algo a canela, y lúnulas desvaídas y aisladas: las ♀ ♀ nunca tienen escamas azules en el anverso. En *casaiacus* Chapm., 1907 (*Trans. Ent. Soc. London*, págs. 155-158) [Casa-

yo, a 750 m., Orense], la espina tibial está bien desarrollada y el azul del anverso es un poco más claro que en las otras razas norteñas, la expansión alar varía entre 29 y 31 milímetros, márgenes oscuros como en *pyrenaica* o un poco más sutiles y puntos negros premarginales, casi siempre aislados y a menudo tres o cuatro de ellos contorneados por encima de lúnulas anaranjado-cobrizas, como raramente se observa también en otras razas; reverso blanco-grisáceo, con el espolvoreado azul menos desarrollado que en *iberica*, puntuación robusta y lúnulas anaranjadas grandes, confluentes y de color vivo, sin huella de escamas metálicas; las ♀ ♀ tienen las lúnulas bastante desarrolladas, el reverso claro, con áreas blancas entre la última fila de lunares y dichas lúnulas, sobre todo en las posteriores, y raras veces escamas metálicas; se refiere a esta raza el material de la Puebla de Sanabria, en Zamora, y también el de Salamanca y la Peña de Francia, si bien en este sitio escasean más los ♂ ♂ con lúnulas anaranjadas.

La *bejarensis* Chapm., 1902 (*Proc. Ent. Soc. London*, pág. xxxv) [Béjar, a 859 m., Salamanca], es en general de espina tibial corta y constituye una raza gigantesca de 33 milímetros en el ♂ y 32 en la ♀, alcanzando algunos individuos los 35 milímetros de expansión alar; ♂ ♂ con el azul del anverso más oscuro que en *vareai* nov., e *hypochiona*, mostrando los márgenes negros anchos y los puntos prietos premarginales de las posteriores casi siempre dentro de aquéllos; el reverso, aunque intermedio entre los de *vareai* nov., e *hypochiona*, se parece por la disminución del espolvoreado azul a *microhypochiona* Vty., aunque la tonalidad y aislamiento de las manchas anaranjadas concuerda con *hypochiona*, si bien no suelen estar pupiladas de azul metálico y los lunares negros raramente alcanzan tanto grosor; las ♀ ♀, en las que el desarrollo de las lúnulas anaranjadas del anverso varía mucho, no están invadidas de azul como en *hypochiona*, y su reverso es más claro, como de café con leche con banda anaranjada desarrollada, puntuación robusta y escamas metálicas escasas o ausentes.

Ofrece *vareai* nov. [Holotipo ♂ de Uña, a 1.157 m., Cuenca, VI-1942], espina tibial corta y expansión alar de hasta 32 milímetros, con anverso también esplendente, márgenes no muy anchos y el fondo del reverso más claro, de análoga puntuación a la precedente pero con mayor espolvoreado azul en la base de las alas y las lúnulas submarginales de parecido color y desarrollo, pero menos confluentes y casi siempre con escamas metálicas; también la conozco de Cuenca y Teruel. La *microhypochiona* Vty., 1931 (*Iris*, XLV, pág. 38) [Albarracín, a 1.162

metros, Teruel], difiere mucho de la anterior, aparte de por su menor expansión alar, merced al reverso más oscuro, puntuación reducida en proporción al tamaño del ala y atenuación del espolvoreado azul del reverso, así como el tono en general más oscuro de las lúnulas anaranjadas, que están menos desarrolladas y casi siempre con los puntos submarginales provistos de escamas metálicas; las colonias de Argecilla, provincia de Guadalajara, se refieren en parte a esta raza, pero también contienen individuos atribuibles a *iberica* Tutt. La subespecie más destacada de entre las españolas de *argus* es *hypochiona* Rbr., 1858 (*Cat. Syst. Lép. Andal.*, pág. 35) [montañas de los alrededores de Granada], tiene la espina tibial casi siempre más corta y enmascarada por escamas; hasta 33 milímetros de expansión; el azul del ♂ más pálido y esplendente que en los Pirineos, márgenes negros proporcionalmente más finos, puntos premarginales de dicho color en las posteriores, aislados y bien visibles; el reverso ceniciento-blanco más claro que en las otras razas españolas, bastante espolvoreado de azul en la base de las alas, con puntuación muy fuerte y lúnulas anaranjadas bien separadas, menores que en *vareai* nov., muy atenuadas sobre las alas anteriores, y en las posteriores con los puntos premarginales bien cargados de escamas metálicas; las ♀ ♀ casi siempre bastante invadidas de azul en el anverso de las alas. La *gracil* nov. [Holotipo de la Sierra de las Nieves, a 1.300 m., Tolox, Málaga, 26-VI-1931] es una reducción de la anterior, con expansión de 24-26 milímetros, el azul del anverso más claro que en *icarus*, márgenes finos, venas bastante cargadas de negro, puntos premarginales bien aislados y reverso como en *hypochiona*, aunque todavía más claro y la espina tibial reducida como en ella a un pequeño muñón. En *montsiai* Sag., 1930 (*Butll. Inst. Cat. H. N.*, pág. 116) [Montsiá, a 100-762 m., Tarragona], de espina tibial corta y débil, y expansión de 26 milímetros en el ♂ y 28 en la ♀, la coloración masculina del anverso es más clara que en todas las demás razas españolas, con márgenes finísimos, reducidos en las posteriores a una línea sutil, mostrando ocho o nueve puntos premarginales aislados y el reverso como en *hypochiona* y *gracil* pero todavía más claro; la ♀ muy llamativa, por encima invadida de azul, salvo los márgenes negros, desde las lúnulas anaranjadas, que son muy visibles sobre las dos alas y en las que los puntos negros, grandes, destacan mucho; reverso canela, con el blanco limitado entre los lunares negros, contorneados de aquel color, y la banda naranja muy compacta, donde los ocelos anteterminales de las posteriores tienen es-

camas metálicas, como en los ♂ ♂ ; se encuentra además en Vistabella del Maestrazgo, provincia de Castellón, y Pego en la de Alicante.

El carácter de la disminución de tamaño de la espina antero-externa de las primeras tibias, a medida que la especie desciende de latitud en España, podría representar una cline, como la que señalé en 1963, al tratar de *Pyrgus alveus* (Hb.) (*Eos*, XXXIX, pág. 13) en cuanto la mayor aproximación del borde anterior del *cuiller*, respecto al posterior del *stilifer* del andropigio por idéntico influjo latitudinario. En el caso de la robustez de la espina de *argus* hay relativa variabilidad dentro de cada población que he estudiado —como ocurría con *alveus* en el otro carácter—, por lo que más bien sería mejor escribir “tendencia de reducción”. En esta oportunidad quizá la teoría de los tres *exergos* establecida por Verity pudiera explicar el fenómeno, pero lo que sí resulta claro es que la propensión a empequeñecerse la espina se manifiesta en España, aunque con excepciones, de Norte a Sur. Sin embargo, parece como si el carácter del achicamiento de la espina fuese asociado al de la mayor brillantez y esplendor de la tonalidad azul en el anverso de los ♂ ♂ y la invasión de escamas azules en las ♀ ♀. Ello justificaría que la raza *perclara* nov., de Olot en el Pirineo gerundense presente la espina reducida, aunque por la latitud a que se encuentra debería conservarla bien desarrollada como en *pyrenaica* e *hypochionoides*.

Se han descrito multitud de formas individuales de *argus*, especialmente por Tutt en 1909 (*Brit. Lep.*, t. X), aparte de la sistematización que estableció Courvoisier en 1903 (*Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, págs. 18-25) y 1912 (*Iris*, págs. 38-65). Las citadas de España u observadas entre el material que he estudiado son las siguientes. En los ♂ ♂ por el anverso: *lilacina* Tutt (l. c., pág. 173), más pálido y con el azul liláceo; *lilacina-minor* Tutt (l. c., pág. 195) semejante, aunque de menor tamaño; *lilacina-marginata* Tutt (l. c., pág. 197) lo mismo que la primera, pero con una gran banda ancha; *bejarensis-intermedia* Tutt (l. c., página 197), tránsito entre las tonalidades de *bejarensis* y *lilacina*; *pallida* Tutt (l. c., pág. 173), forma extrema de *lilacina* que tira a rosado; *metallica* Tutt (l. c., pág. 197), con azul brillante metálico y claro; *angusta-marginata* Tutt (l. c., pág. 174), de márgenes negros más estrechos que lo ordinario; *intermedio-marginata* Tutt (íbidem) si alcanzan 1/4 de la longitud alar; *lato-marginata* Tutt (íbidem), cuando sobrepasan tal anchura; *rufolunulata* Tutt (l. c., págs. 175 y 187), con lúnulas anaranjadas sobre dos o más puntos marginales de las posteriores.

En el anverso de la ♀ : *linea* Rostag., 1906 (*Bol. Soc. Ent. Ital.*,

pág. 273) [= *fuscus* Tutt (*Brit. Lep.*, pág. 180)], oscuro uniforme; *posterocaerulescens* Tutt (íbidem), oscuro con escamas azules en las posteriores; *caerulescens* Tutt (íbidem), oscuro con escamas azules en todas las alas; *posterocroceus* Tutt (l. c., pág. 181), oscuro con lúnulas anaranjadas en las posteriores; *croceolunulatus* Tutt (íbidem), oscuro con lúnulas anaranjadas bien desarrolladas en todas las alas; *croceopost-caerulescens* Tutt (íbidem), como en *posterocroceus* pero provistas de escamas azules; *croceocaerulescens* Tutt (íbidem), como en *croceolunulatus* pero escamada de azul; *virgatus* Tutt (íbidem), con gran desarrollo de las lúnulas anaranjadas, que llegan desde la *costa* de las anteriores al borde interno de las posteriores; *croceosemivirgatus* Tutt (íbidem), con banda anaranjada en las posteriores; *croceovirgatus* Tutt (íbidem), con banda anaranjada sólo en las posteriores; *croceosemivirgatus-caerulescens* Tutt (íbidem), como en *croceosemivirgatus*, con escamas azules; *croceovirgatus-caerulescens* Tutt (íbidem), igual a *croceovirgatus* con escamas azules; si la tonalidad de las lúnulas resulta amarillenta, se trueca la voz *flavus* en lugar de *croceus* para todos estos nombres.

Modificaciones en los puntos del reverso en ambos sexos: *unipuncta* Mousl., 1902 (*E. R.*, London, XII, pág. 341), con un punto en la base del reverso de las anteriores; *bipuncta* Muschamp, 1915 (*E. R. London*, pág. 122), Puerto de Pajares, a 1.363 m., Oviedo, ofreciendo dos; *magnipuncta* Tutt (*Brit. Lep.*, X, pág. 177), cuando la puntuación es más grande que de ordinario; *parvipuncta* Tutt (íbidem) si resulta menor; *discoelongata* Courv., 1912 (*Iris*, pág. 50), lunares de las líneas curvos y alargados; *sagittata* Courv., 1912 (íbidem), lunares anteterminales sobre todo de las posteriores que sobremontan las manchas anaranjadas alargados en punta de flecha; *costoconjuncta* Tutt (*Brit. Lep.*, X, pág. 178), unión de lunares costales en las posteriores; *retroconjuncta* Courv., 1912 (*Iris*, pág. 50), unión de los lunares del anteúltimo espacio internervural; *nomancha* Ribbe, 1910 (*Iris*, XXIII, pág. 185) [Sierra de Alfacar, Granada], sin lunares, salvo en la línea exterior; *leodorus* Gerh., 1853 (*Mon. Schmett.*, pág. 13), sin manchas plateadas.

No hay datos de España sobre las especies alimenticias de *argus*; según la literatura extranjera vive en Papilionáceas y otras plantas bajas, como *Anthyllis*, *Astragalus*, *Medicago* y *Trifolium*. El huevo inverna.

Agradezco al Dr. G. E. Tite, del *Zoological Museum*, de Tring, *British Museum (Natural History)*, su amabilidad prestándome valioso material de *argus* de las colecciones de Chapman, en Béjar el año 1902, y Casayo y Brañuelas en 1906. También quiero expresar mi gratitud a

mi antiguo colega el gran especialista de *Lycaenidae*, Sr. H. Stempfer, de París, que me ha ayudado comunicándome material de algunas razas francesas de dicha especie, y a mi dilecto amigo, el Dr. F. Fernández Rubio, por las bonitas fotografías que ilustran este trabajo.

* * *

Al corregir las pruebas de mi estudio deseo añadir que no incluí en él cuando lo compuse la raza *vacaresa* descrita por Ribbe, en 1910, de las “partes altas de Sierra Nevada” (*Iris*, t. XXIII, págs. 184-185) porque intuí debía referirse a *idas* (L.) y no a *argus* (L.), como hizo dicho autor y todos los que se han ocupado de ella hasta ahora. Pensándolo así, tampoco la representé en la lámina coloreada consagrada por entero a la ilustración de las variaciones de la “niña hocecillas” de mi obra todavía en preparación: “Las mariposas de España”. Con posterioridad, y gracias a la amable condescendencia del Prof. Dr. W. Forster, director del *Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates*, de Munich, he podido disecar y estudiar el andropigio del tipo de *vacaresa*, confirmando mi sospecha de que se trata de una raza de *idas* (L.) debiéndosela considerar sinónima de *idas nevadensis* Oberthür, 1910, como explicaré en otro trabajo.

